

ABSTRACT

Method and apparatus for pressing a parison.

A parison mold (1) is composed of neck tool halves (3,4) and parison mold halves (5,6). A gob of molten glass had first been introduced through an upper loading orifice (26) into a cavity (17) of the parison mold (1), while a pressing plunger (10) was located in a lower loading position. An assembly consisting of a pressing element (44), a guide sleeve (45) and a piston-cylinder unit (48) was introduced into the loading orifice (26). Subsequently the pressing plunger (10) was raised from its loading position into the illustrated upper end operating position until its annular end face (23) had moved into position against a stop surface (24) of the neck tool (2). Following the preliminary pressing process a neck chamber in the cavity (17) is still free from molten glass. It is only at this point that the pressing element (44) exerts pressure on a base (66) of the parison which is being produced. The molten glass is also pressed into the hitherto still free neck chamber of the cavity (17). The finish-pressing process of the parison is thus completed and the parison mold (1) can be opened for the purpose of transferring the parison into a finish-forming station.

(Fig. 4)

09666 03000
T00000 09666

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
8. Februar 2001 (08.02.2001)

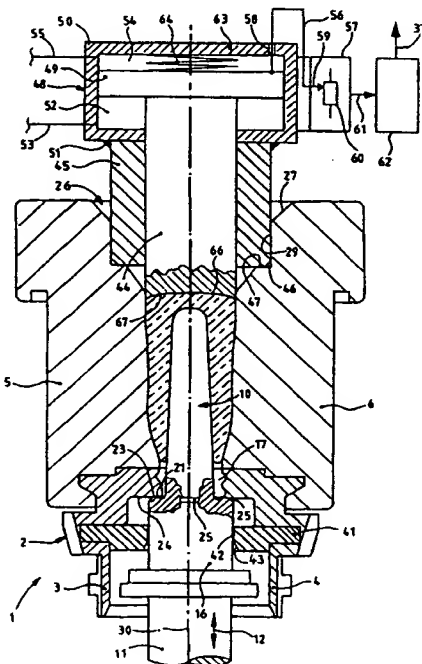
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
PCT WO 01/09049 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: C03B 9/193 (72) Erfinder; und
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/07088 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHWARZER,
Siegfried [DE/DE]; Nienburger Strasse 59, D-31683
Stöckse (DE).
(22) Internationales Anmeldedatum: 25. Juli 2000 (25.07.2000) (74) Anwälte: KOSEL, Peter usw.; Kosel & Sobisch, Odas-
trasse 4a, D-37581 Bad Gandersheim (DE).
(25) Einreichungssprache: Deutsch
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU,
CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL,
TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
(30) Angaben zur Priorität: 199 35 866.4 30. Juli 1999 (30.07.1999) DE
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): HERMANN HEYE [DE/DE]; Lohplatz 1, D-31683
Obernkirchen (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PRESSING A GOB

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM PRESSEN EINES KÜLBELS



(57) Abstract: A blank mould comprises (1) press tool halves (3, 4) and blank mould halves (5, 6). A portion of molten glass is previously introduced into a recess (17) in the blank mould (1) via an upper charging opening (26). A press stamp (10) is already precharged into a lower charging point. This enables the introduction of a structural component pertaining to a pressing element (44), a guide bush (45) and a piston-cylinder-unit (48) into the charging opening (26). Thereafter the press (10) is lifted out of a rest position into the indicated final position, until its ring-shaped face (23) which lies opposite the unit rests on a stopping face (24) of the press tool (2). After pre-pressing has occurred in the opening of the recess (17) which is still free of molten glass, the pressing element (44) applies pressure to the bottom (66) of the gob which is formed. The molten glass can now be pressed into the as yet glass-free opening of the recess (17). This completes the pressing of the gob and the blank mould (1) can be opened. The gob can then be transferred to a forming station to provide a finished product.

(57) Zusammenfassung: Eine Vorform (1) ist aus Mündungswerkzeughälften (3, 4) und Vorformhälften (5, 6) zusammengesetzt. Durch eine obere Ladeöffnung (26) wurde zuvor ein Posten schmelzflüssigen Glases in eine Ausnehmung (17) der Vorform (1) eingebracht, während sich ein Pressstempel (10) in einer tieferen Ladestellung befand. Sodann wurde eine Baugruppe aus einem Presselement (44), einer Führungshülse (45) und einer Kolben-Zylinder-Einheit (48) in die Ladeöffnung (26) eingeführt. Anschließend wurde der Pressstempel (10) aus seiner Ladestellung in die gezeigte obere Arbeitsendstellung angehoben, bis seine ringförmige Stirnfläche (23) zur Anlage an einer Anschlagfläche (24) des Mündungswerkzeugs (2) gelangt ist. Nach diesem Vorpresse ist ein Mündungsraum der Ausnehmung (17) noch frei von schmelzflüssigem Glas. Erst jetzt wird mit dem Presselement (44) Druck auf einen Boden (66) des entstehenden Kübels ausgeübt. Dabei wird das schmelzflüssige Glas auch in den bisher noch freien Mündungsraum der Ausnehmung (17) gepresst. Damit ist das Fertigpressen des Kübels abgeschlossen, und die Vorform (1) kann zur Übergabe des Kübels in eine Fertigformstation geöffnet werden.

WO 01/09049 A1